

機械器具 60 歯科用エンジン
一般医療機器 歯科技工室設置型コンピュータ支援設計・製造ユニット 34713000
(歯科技工用ポーセレン焼成炉 35762000、歯科技工用カーバイド切削器具 70744000)

エベレスト CAD/CAM システム pro

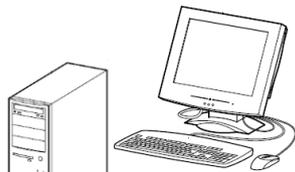
【形状・構造及び原理等】

1. 形状、構造

1) エベレストスキャン pro



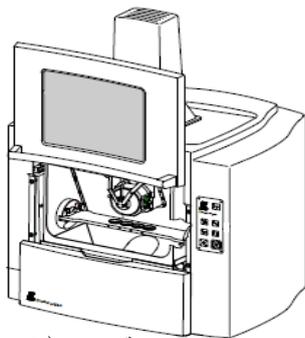
ア) スキャナー



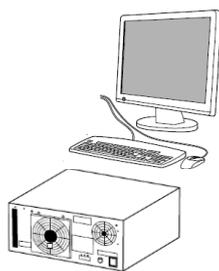
イ) スキャナ用 PC

ウ) スキャナ用ソフトウェア

2) エベレストエンジン

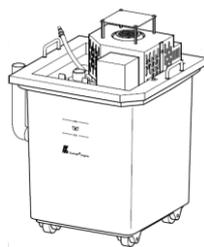


ア) エンジン

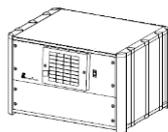


イ) コントロールユニット

レーザークラス: クラス2、波長 620-690nm



ウ) 潤滑ユニット

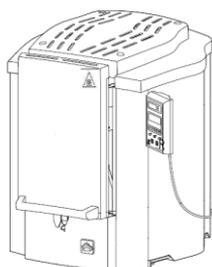


エ) パワーサプライ

オ) エンジン用ソフトウェア

3) エベレストサーモ (オプション)

最高温度: 1600°C



4) エベレストスタートバックロンデ

- ・エベレストヨークロンデ
- ・エベレストコンプレッションリング 16・20・25mm
- ・エベレストサームシンタリングプレート
- ・エベレストミリングピン ZS1 ロング
- ・エベレストミリングピン ZS3 ロング

2. 寸法・質量

	寸法 (mm)	質量
エベレストスキャン pro	430(W) x 420(H) x 520 (D)	15kg
エベレストエンジン	880(W) x 1170(H) x 835 (D)	280kg
エベレストサーモ	800(W) x 670(H) x 705(D)	95kg

3. 電気的定格等

電撃に対する保護の形式: クラス I 機器

	定格電圧	周波数	消費電力
エベレストスキャン pro	100~240 V	50/60 Hz	40W
エベレストエンジン	100/120/230 V	50/60 Hz	900W
冷却・潤滑ユニット	100/120/230 V	50/60 Hz	400W
エベレストサーモ	200~400V	50/60 Hz	5000W

4. 動作原理

プロジェクタよりストライプパターン光を歯列模型に照射する。パターンのゆがみをカメラで撮影し、三角測量の原理に基づき3次元画像データを取得する。スキャンデータをもとにソフトで補綴物を設計する。設計データを読み込んだ加工機が5軸運動により材料を高精度に切削加工する。

5. 動作保障条件

下記の条件にて使用すること。

	周囲温度	最大相対湿度
エベレストスキャン pro	15~30°C	80% (結露なし)
エベレストエンジン	15~40°C	31°Cまで80%、40°Cで50%
エベレストサーモ	0~40°C	までリニアに減少

【使用目的又は効果】

複合ソフトウェアを利用した装置で、技工所又は技工室内に設置して歯科修復物を設計加工するコンピュータ支援設計 (CAD)・コンピュータ支援製造 (CAM) 装置、及びジルコニア専用の焼結炉である。

【使用方法等】

設置及び組立: 製造販売業者の指定した者が行う。

スキャン

1. スキャナー専用 PC を立ち上げる。
2. スキャナー本体の電源を入れる。
3. モニターに操作画面を表示する。
4. 操作画面に必要な事項を入力する。
5. 歯列模型をターンテーブルにセットし、ドアを閉める。
6. 操作画面上の F=2 Scan ボタンを押し、スキャンが開始される。
7. 終了すると自動的に止まる。
8. F=3 Surface ボタンを押し表面処理をおこなう。

補綴物の設計

読み込んだスキャンデータをもとに CAD ソフトを用いて補綴物を設計する。

ミリング

1. 切削するワーク材料をホルダー（ヨーク）に取り付ける。
2. パワーサプライの電源を入れる。
3. コントロール PC を立ち上げる。
4. モニターに操作画面を表示する。
5. 補綴物の設計データを取り込む。
6. 操作画面上でジョブ、材料を選択する。
7. ネスティングを行う。
8. ミリングピンまたはグライディングピンを取り付ける。
9. コントロールパネルのスタートボタンを押し、切削を開始する。
10. 切削が完了したら装置は自動的に停止する。
11. 切削物をクーラント剤で冷却し、残存物をスプレー水で洗い流す。エアで乾燥させる。
12. 切削物をヨークから取り出す。

焼結

1. エベレストサーモの電源を入れる。
2. トレイにシタリングサンドもしくはシタリングプレートを入れ、その上に補綴物を載せる。
3. 補綴物に応じて焼結プログラムを選択する。任意に焼結温度および時間を設定することも可能である。
4. 準備完了のランプが点灯したらスタートボタンを押す。
5. 焼結が完了するとコントローラに「OK」が表示され、次にスタンバイモードを示す「WAIT」の表示が変わる。
6. ストップキーを押してアロックを解除する。
7. 焼結した補綴物を取り出す。

併用する材料及びツールについては、当該製品の添付文書および使用説明書を必ず参照すること。

〈併用可能な医療機器〉

販売名	一般的名称	認証/届出番号
エベレストミリングピン	歯科技工用カーバイド切削器具	27B1X00149000045
エベレスト CAM2 ミリングピン		27B1X00149000074
エベレストダイヤモンドグライディングピン	歯科技工用ダイヤモンド研削材	27B1X00149000055
エベレスト CAM2 グライディングピン		27B1X00149000075
カボ チタン	歯科非鋳造用チタン合金	219AIBZX00105000
カボ ジルコニアソフト	歯科切削加工用セラミックス	220AIBZX00077000
カボ ブロック		225AIBZX00030000
ピタ スプリニティ		226AIBZX00024000
カボ キャドテンブ	歯科切削加工用レジン材料	225AIBZX00029000
カボ C-Temp	歯科切削加工用レジン材料	225AIBZX00032000
カボ エナミック		226AIBZX00006000
エベレスト C-Cast	歯科用樹脂系模型材	27B1X00149000051
カボ C-Cast		27B1X00149000067

〔使用方法等に関連する使用上の注意〕

エベレストサーモ

- ・保護メガネを着用すること。
- ・焼結後の補綴物は非常に高温であるため、取り出す際は防熱グローブを着用するかトンクを用いること。（火傷のおそれ）

【使用上の注意】

〔重要な基本的注意〕

1. エベレストスキャン pro
 - ・カメラの絞り、およびプロジェクトを調節しないこと。画像が乱れるおそれがある。
 - ・レンズに触れないこと。
 - ・スキャナーの再調整（リアジャスト）はスキャン画像にインコヒーレントが生じた場合のみ行う。必要な場合はウォームアップ（6分間）してから実施する。

2. エベレストエンジン

- ・設置するテーブルの耐荷重は 300kg 以上あること。
- ・使用する材料の形状に応じて適切なホルダーを使用すること。

3. エベレストサーモ

- ・初めて使用する際は、コントロールパネルのフィルムを剥がすこと。

【保管方法及び有効期間等】

1. 輸送・保管条件

下記の条件にて輸送、保管すること。（結露なし）

周辺温度	-20～+70℃
相対湿度	5～95%
気圧	700～1060 hPa

2. 耐用期間

製造の日から正規の保存状態を保った場合に限り 7 年（自己認証による）。

【保守・点検に係る事項】

〈使用者による保守点検事項〉

1. エベレストスキャン pro

- ・装置の表面とドアを乾いた布で清拭する。汚れが濡れた布でふき取る。清掃に圧縮空気やニトロ、過酸化水素、アルコールなどの溶剤を使用しないこと。
- ・週に 1 回内部をバキュームクリーナーで清掃する。
- ・月に 1 回取り付け器具に注油する。

2. エベレストエンジン

- ・ヨークインサートのグリップと材料ホルダーに汚れがないか確認し、定期的に薄く注油する。
 - ・週に 1 回エンジン内部を清掃する。
 - ・クーラント剤の量、pH を確認する。
 - ・クーラント剤およびフィルターサックを 3 か月毎（目安）に交換する。
- #### 3. エベレストサーモ
- ・焼結物にひびや欠けが見られた場合、適切に動作していない可能性があるためホットラインに連絡してください。
 - ・月に 1 回内部をバキュームクリーナーで清掃する。圧縮空気を内部に吹き付けないこと。
 - ・3 か月毎にドアの蝶番に低粘度オイルで注油する。（業者による保守点検事項）
- 以下を 6 か月ごとに点検する。

1. エベレストスキャン pro

- ・スキャナーの動作確認
- ・モニタに表示される画像データの確認

2. エベレストエンジン

- ・エンジン駆動部（モーター、スピンドル）等の動作
- ・切削加工精度
- ・クーラント液の漏れの有無
- ・消耗部品（パッキン、フィルター）の状態
- ・PC 及びソフトウェアの動作

3. エベレストサーモ

- ・ドアの開閉
- ・メカニカルストッパー、安全スイッチ、コントローラの動作
- ・温度表示チェック
- ・絶縁部の点検
- ・ヒーター用導線の抵抗値及び固定

* 【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売業者	: カボデンタルシステムズ株式会社
連絡先	: 03-6866-7480
製造業者	: カボデンタル社
	: (KaVo Dental GmbH)
国名	: ドイツ (Germany)